

출력 일자: 2004/7/2

발송번호 : 9-5-2004-026967550
발송일자 : 2004.07.01
제출기일 : 2004.09.01

수신 : 서울 중구 순화동 1-170 에이스타워 4층
신영무 귀하

100-712

특허청 의견제출통지서

출원인 명칭 한국전자통신연구원 (출원인코드: 319980077638)
주소 대전 유성구 가정동 161번지
대리인 성명 신영무
주소 서울 중구 순화동 1-170 에이스타워 4층
출원번호 10-2002-0081473
발명의 명칭 초고주파 전력 증폭기

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다. (상기 제출 기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[이유]

이 출원의 특허청구범위 전항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

[아래]

본 출원의 청구범위 전항은 전력소자들의 게이트와 전지사이에 연결된 셉트 저항을 포함하는 초고주파 전력 증폭기를 요지로 하고 있으나,

인용발명1에 기재된 정합회로를 이용하여 다단 증폭단의 신호를 손실 없이 전달하며 발진의 발생을 억제하고 안정성을 향상시키는 고주파 전력 증폭방법/장치 및 인용발명2에 기재된 제1,2증폭단의 인덕터/커패시터 결합으로 연결되어 있으며, 제2증폭단 복수개의 증폭소자는 병렬로 배치되어 있는 초고주파 전력 증폭방법/장치에 관한 기술은, 본 출원의 발명이 해결하고자 하는 과제 및 목적과 유사한 것으로 파악되고 있으며,

또한 본 출원의 구성 요소인 게이트, 드레인 바이어스, 전력 소자, 전력 분배기, 전력 결합기 등은 인용발명1,2에 유사하게 제시되어 있는 바, 양자는 그 구성 및 효과 면에서도 유사할 뿐만 아니라, 여타의 구성상의 차이점은 당업자의 필요에 따라 선택적으로 채택할 수 있는 정도의 선택 사항 내지는 단순한 회로 변경에 의해 용이하게 달성될 수 있는 사항에 불과하여 그에 대한 구성의 곤란성도 인정되지 아니하므로, 본 출원의 발명은 당해 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 발명할 수 있습니다.

[첨부]

첨부 1 인용발명1: 일본공개특허공보 평 12-138546호(2000.05.16) 1부.

첨부 2 인용발명2: 한국공개특허공보 2002-51976호(2002.07.02) 1부. 끝.



KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020051976 A
(43)Date of publication of application: 02.07.2002

(21)Application number: 1020000081018
(22)Date of filing: 23.12.2000

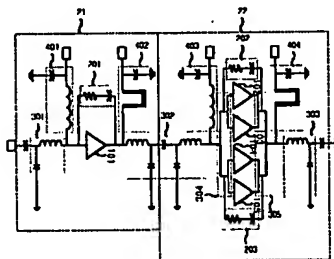
(71)Applicant: ELECTRONICS AND
TELECOMMUNICATIONS
RESEARCH INSTITUTE
(72)Inventor: HAN, SEOK YONG
JUNG, HAE WON
LEE, HYEONG HO
PARK, BONG HYEOK

(51)Int. Cl. H03F 3/20

(54) RADIO FREQUENCY POWER AMPLIFIER USING FEEDBACK CIRCUIT AND METHOD FOR DESIGNING THE SAME

(57) Abstract:

PURPOSE: A radio frequency(RF) power amplifier using a feedback circuit and a method for designing the same are provided, which is designed by finding a peak output power point due to an output power change according to an input power of a whole power amplifier circuit, after stabilizing an unstable amplifier device using the feedback circuit in a radio frequency band.



CONSTITUTION: A feedback circuit(201) comprising a resistor and a capacitor is arranged in parallel with an amplifier device in an amplification part, and an input matching circuit(301) and an output matching circuit(303) for matching signals are connected to an input port and an output port of the amplifier device respectively. The amplifier part is divided into the first amplification stage constituted with one amplifier device and one feedback circuit, and the second amplification stage constituted with a plurality of amplifier devices and feedback circuits. The plurality of amplifier devices of the second amplification stage are arranged in parallel. The feedback circuit of the second amplification stage is arranged in two amplifier devices one by one.

© KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (20001223)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20030129)

Patent registration number (1003836660000)

Date of registration (20030429)